# La paleoherpetología en la Universidad de Buenos Aires: Pasado y presente

JUAN MARTÍN LEARDI<sup>1,2,3</sup> MARTÍN EZEQUIEL FARINA<sup>1,2</sup> RAÚL ORENCIO GÓMEZ<sup>2,3</sup> CLAUDIA ALICIA MARSICANO<sup>1,2</sup>

- 1. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Universidad de Buenos Aires (CONICET-UBA), Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria Pabellón 2, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- 2. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria Pabellón 2, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
- 3. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria Pabellón 2, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Recibido: 10 de diciembre 2020 - Aceptado: 9 de junio 2021 - Publicado: 13 de mayo 2022

Para citar este artículo: Juan Martín Leardi, Martín Ezequiel Farina, Raúl Orencio Gómez y Claudia Alicia Marsicano (2022). La paleoherpetología en la Universidad de Buenos Aires: Pasado y presente. *Publicación Electrónica de la Asociación Paleontológica Argentina 22*(1): 226–234.

Link a este artículo: http://dx.doi.org/10.5710/PEAPA.09.06.2021.349

©2022 Leardi, Farina, Gómez y Marsicano



Asociación Paleontológica Argentina

Maipú 645 1º piso, C1006ACG, Buenos Aires República Argentina **Tel/Fax** (54-11) 4326-7563 **Web:** www.apaleontologica.org.ar



This work is licensed under











## LA PALEOHERPETOLOGÍA EN LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES: PASADO Y PRESENTE

JUAN MARTÍN LEARDI<sup>1,2,3</sup>, MARTÍN EZEQUIEL FARINA<sup>1,2</sup>, RAÚL ORENCIO GÓMEZ<sup>2,3</sup> y CLAUDIA ALICIA MARSICANO<sup>1,2</sup>

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Universidad de Buenos Aires (CONICET-UBA), Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria – Pabellón 2, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup>Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria – Pabellón 2, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. martin.ezequiel.farina@gmail.com; claumar@gl.fcen.uba.ar

3 Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Intendente Güiraldes 2160, Ciudad Universitaria – Pabellón 2, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. jmleardi@gl.fcen.uba.ar, raulorenciogomez@gmail.com



IML: https://orcid.org/0000-0003-3587-7958; MEF: https://orcid.org/0000-0002-1068-6275; ROG: https://orcid.org/0000-0002-6600-3787 CAM: https://orcid.org/0000-0002-0121-6730

Resumen. La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) de la Universidad de Buenos Aires (UBA) se alojó inicialmente en la Manzana de las Luces de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, para luego reubicarse en los Pabellones I y II del complejo Ciudad Universitaria. Los estudios paleoherpetológicos en UBA se iniciaron con el Dr. Osvaldo Reig quien estuvo tres períodos en la institución: primero a fines de los 50, luego desde inicios a mediados de los 60 y finalmente a principios de los 80. Durante su primera época continuó con sus estudios de materiales fósiles de arcosaurios triásicos y anuros mesozoicos y cenozoicos. En su segundo período en la FCEN estuvo más enfocado en estudios microevolutivos basados en materiales actuales. La Dra. Ana María Báez se especializó en el estudio de los anfibios anuros, interactuando internacionalmente con destacados investigadores y formando profesionales en dicha temática y se desempeñó como profesora de la FCEN hasta el 2006. Tras su cese de actividades como profesora, este rol fue ocupado por su discípula la Dra. Claudia A. Marsicano, quien se dedicó al análisis de los anfibios temnospóndilos, aunque actualmente amplió sus estudios a las faunas de tetrápodos del Permo-Triásico de Gondwana. La Dra. C. A. Marsicano fundó el Laboratorio de Estudios Paleobiológicos en Ambientes Continentales y formó tesistas de grado y doctorado en paleoherpetología. En la actualidad los investigadores en paleoherpetología más jóvenes en la FCEN son Juan M. Leardi, que estudia crocodilomorfos, y Raúl O. Gómez, especializado en anuros y otros vertebrados.

Palabras clave. Paleoherpetología. Universidad de Buenos Aires. Arcosaurios. Anfibios. Anuros. Crocodilomorfos.

Abstract. PALEOHERPETOLOGY AT THE UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES: PAST AND PRESENT. The Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) of the Universidad de Buenos Aires (UBA) was originally located in the area of the Buenos Aires downtown known as the Manzana de las Luces and then was relocated to the buildings I and II of Ciudad Universitaria. The paleoherpetological studies in this institution began with the contributions of Dr. Osvaldo Reig, who was at UBA in three separate periods: first in the early '50s, then during the earlies and mid '60s, and finally in the mid '80s. During his first period his research was focused on Triassic archosaurs and anurans from the Mesozoic and Cenozoic. On his second period at FCEN, his research was focused towards microevolutionary studies based on extant species. Dr. Ana María Báez is a specialist in fossil anurans, who had a high impact on the field and formed several students and acted as a professor at FCEN up to 2006. After A. M. Báez retired from her teaching duties, her place was filled by her disciple Dr. Claudia A. Marsicano. Dr. C. A. Marsicano centered her early studies on fossil temnospondyls to later expand her focus to the analyses of Permo-Triassic tetrapod faunas of Gondwana. C. A. Marsicano founded the Laboratorio de Estudios Paleobiológicos en Ambientes Continentales and has acted as advisor in several undergraduate and doctoral theses. The younger paleoherpetologists of the FCEN are Dr. Juan M. Leardi, whose research focuses in fossil crocodylomorphs, and Dr. Raúl O. Gómez, who studies fossil anurans and other vertebrates.

Key words. Paleoherpetology. Universidad de Buenos Aires. Archosaurs. Amphibians. Anurans. Crocodylomorphs.

LA ACTUAL Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEN) de la Universidad de Buenos Aires (UBA), constituida por los departamentos de Computación, Física, Matemática, Química (Inorgánica y Orgánica), Biodiversidad y Biología Experimental,

Ecología Genética y Evolución, Química Biológica y Ciencias Geológicas, debe su origen a su separación de la Facultad de Ingeniería en 1952 ya que antes conformaban una única facultad, la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

El origen de esta última se remonta a 1865 con la creación del Departamento de Ciencias Exactas por el Dr. Juan María Gutiérrez, quien era en ese momento el Rector de la UBA, institución que fue fundada 44 años antes por el Gobernador de Buenos Aires Martín Rodríguez. La FCEN se encontraba originalmente emplazada en la icónica Manzana de las Luces del centro porteño, en la calle Perú entre las calles Alsina y Moreno (Fig. 1.1-1.2). Debido al incremento del alumnado de esta Facultad, el cual excedía las capacidades del histórico edificio, se gestó el plan del traslado a un complejo de edificios alejados del centro porteño y en terrenos ganados al Río de La Plata, la Ciudad Universitaria. Este proyecto se inició en 1958, culminando la construcción del primer edificio en 1970, el cual corresponde al actual "Pabellón II" que comenzó a ser ocupado por los miembros de la Facultad en 1971 (Fig. 1.3). Si bien la FCEN cuenta con más edi-

ficios, mencionaremos solo este último ya que es donde la historia de la paleoherpetología en la UBA se ha desarrollado.

A continuación, se repasará la historia de los estudios paleoherpetológicos pasando por los principales actores que los han llevado a cabo, comenzando desde los primeros estudios de la disciplina en manos del Dr. Osvaldo Alfredo Reig hasta los investigadores actuales en la FCEN, UBA.

#### **OSVALDO ALFREDO REIG**

El arribo del Dr. O. A. Reig (Fig. 2.1) a la FCEN de la UBA como paleoherpetólogo se dio en dos etapas, con un breve paso a finales de la década del 50 y una estancia más prolongada durante la década del 60. En ambos casos, su llegada a esta casa de estudios fue en el marco de cargos docentes (Profesor). A fines de los años 50 O. A. Reig llegó a la UBA proveniente de su paso por el Museo Argentino de





**Figura 1. 1,** Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales en la Manzana de la Luces, Perú 222 – 02 (1935); **2,** Interior de la biblioteca de dicha facultad (1947), Programa de Historia de la FCEN-UBA; **3,** Vista exterior del Pabellón II de Ciudad Universitaria (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) donde ese encuentra la FCEN desde 1970. Fotografías en 1y 2, de Programa de Historia de la FCEN-UBA.



Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires (MACN), mientras que su segunda estancia en la UBA fue luego de trabajar como paleontólogo de vertebrados en el Instituto Miguel Lillo (Universidad Nacional de Tucumán). Dados sus profundos conocimientos en anatomía de vertebrados, así como su gran historial de publicaciones, O. A. Reig obtuvo el cargo de Profesor titular de Zoología de Vertebrados en el Departamento de Ciencias Biológicas, el cual ostentó desde 1962 a 1966, período además donde tuvo a su cargo los cursos de Anatomía Comparada y Sistemática de Vertebrados. En 1962 creó el Laboratorio de Investigaciones Herpetológicas de la UBA (LIHUBA), con sede fuera de la Manzana de las Luces, y en 1963 el Grupo de Biología Evolutiva de Vertebrados. Con las actividades del laboratorio comenzó el crecimiento de la colección, producto de aportes propios y el intercambio con instituciones del exterior, resultando en un rico patrimonio didáctico-paleontológico que aún hoy se encuentra depositado en las colecciones del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental de la FCEN (UBA). Desde ese momento consolidó los lineamientos, por entonces innovadores, que se manejaban en el laboratorio como los avances genéticos (incorporando conceptos de cenogénesis y arogénesis a estudios paleontológicos) y la ecología de comunidades en las relaciones evolutivas. Estos formaron parte de las metodologías que aplicó O. A. Reig a lo largo de su carrera y que enseñó a sus discípulos. Durante estos años, O. A. Reig publicó contribuciones de gran relevancia en el campo de la paleoherpetología, incluyendo tanto investigaciones en anfibios (Reig, 1957, 1958, 1959a, 1959b, 1961a) como en arcosaurios triásicos (Reig, 1961b, 1963), muchas de las cuales se basaron en investigaciones iniciadas en su paso por el Instituto Miguel Lillo (Quintana, 2012). Estos últimos trabajos destacan por su calidad científica e importancia en trabajos posteriores, como es el caso de los estudios sistemáticos de las ranas del Jurásico de Santa Cruz y el Cretácico de Salta (Reig, 1959a, 1961a) o las descripciones de Herrerasaurus ischigualastensis Reig, 1963 y el crocodilomorfo Trialestes romeri (Reig, 1963) del Triásico de San Juan (Reig, 1963). Además, durante este lapso, O. A. Reig tuvo un rol importante en la comunidad paleontológica nacional asumiendo la Presidencia de la Asociación Paleontológica Argentina en coincidencia con la publicación del primer número de Ameghiniana en 1957. En 1966, O. A. Reig se encontraba en la Universidad de Harvard, con una beca Guggenheim para perfeccionarse en biología molecular, cuando publicó en Nature un artículo sobre el genoma de Ctenomys Blainville, 1826 (Kiblinsky v Reig, 1966) v en Science otro sobre la evolución de los arcosaurios (Reig, 1967). Posteriormente, colaboró con el Dr. Alan Jack Charig, un especialista en arcosaurios entonces en ascenso, en el estudio de los arcosauriformes Proterosuchia (Reig, 1970; Charig y Reig, 1970). Estas publicaciones fueron las últimas como paleoherpetólogo, dado que se volcó de lleno al estudio de la genética y ecología de roedores. Desde ese entonces, los estudios paleoherpetológicos aparecieron esporádicamente en sus investigaciones, generalmente como parte de trabajos integradores y epistemológicos (e.g., Estes y Reig, 1973). Pese a su exilio en el extranjero, O. A. Reig nunca dejó de ser socio de la Asociación Paleontológica Argentina.

El Dr. O. A. Reig vió frustradas sus intenciones de retornar en el país, solo permaneciendo en él y radicado en la FCEN (UBA) durante el período 1973-1974. Su partida fue forzada por la intervención militar de la UBA, la cual lo despojó de su cargo. Su regreso definitivo a la Argentina se produjo en 1984 cuando ingresó como Investigador Principal del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) (ascendió a Investigador Superior en 1988) y regresó nuevamente a la UBA como Profesor titular del Departamento de Ciencias Biológicas de la FCEN, a cargo de los cursos de Sistemática Teórica, Evolución y Macroevolución entre los años 1984 y 1988. En 1984 formó el Grupo de Investigaciones en Biología Evolutiva (GIBE) dentro del mismo departamento de la FCEN, donde se abocó por un lado a los estudios microevolutivos utilizando a Ctenomys como modelo de estudio y por el otro a estudios sobre teoría evolutiva en general.

Si bien en su última etapa en la UBA, O. A. Reig estuvo focalizado exclusivamente hacia los estudios microevolutivos basados en roedores, su impronta marcó el rumbo de los biólogos y paleontólogos interesados en cuestiones macroevolutivas, tanto colegas como estudiantes que asistieron a sus cursos en la FCEN. Entre sus colegas se encuentra quien fuera su sucesora frente al curso iniciado por O. A. Reig de Sistemática Teórica, la Dra. Ana María Báez.

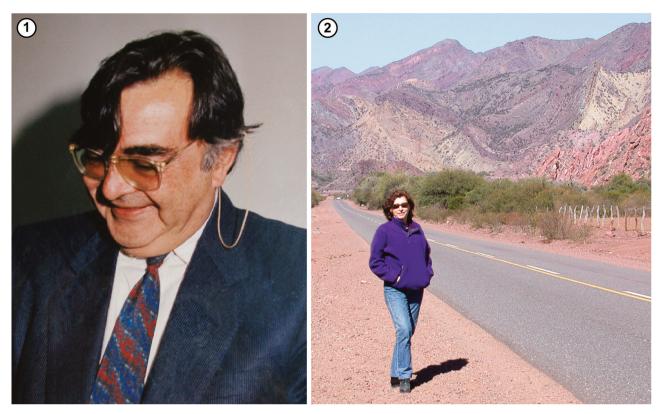


Figura 2. 1, O. A. Reig el 12 de diciembre de 1989 en ocasión de la entrega del título de Doctor *Honoris Causa* en la Universitat de Barcelona; 2, A. M. Báez en Salta, en la ruta provincial 68, de espalda a los afloramientos del Grupo Salta, localidad donde se exhumaron los restos *de Saltenia ibanesi* (al sur de Alemanía, Salta). Foto de C. A. Marsicano (2003).

#### ANA MARÍA BÁEZ

La Dra. A. M. Báez (Fig. 2.2), egresada de la FCEN-UBA, desarrolló casi toda su carrera en esta facultad como paleoherpetóloga de anfibios anuros y como docente ininterrumpidamente durante más de 40 años. En 1965 empezó como Ayudante de Segunda en la cátedra de Vertebrados del Departamento de Ciencias Biológicas a cargo de O. A. Reig. Su tesis de doctorado, cuyo tema fuera sugerido por el Dr. Rosendo Pascual de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), se apoya en los tempranos estudios de O. A. Reig sobre los pípidos del Cretácico de Salta (Reig, 1959a) y fue desarrollada en parte en la Boston University junto al Dr. Richard Estes. En 1975 A. M. Báez obtuvo su doctorado en Ciencias Biológicas de la UBA y ese mismo año, junto a la Dra. Zulma Brandoni de Gasparini, publicó su primer artículo científico (Gasparini y Báez, 1975). Esta etapa temprana de su carrera incluyó trabajos de revisión del registro paleoherpetológico de Argentina y Sudamérica (Báez, 1986) y aquellos sobre los anuros pípidos de su tesis (Báez, 1981).

Como Profesora de la UBA (1977-2007) e Investigadora de CONICET (desde 1978, llegando a la categoría de Investigadora Principal) ha participado de numerosos proyectos y publicado alrededor de 60 artículos en revistas, actas de congresos o capítulos de libros sobre diversos temas paleoherpetológicos, aunque mayormente centrados en anfibios anuros. Como casi la única especialista en ranas fósiles de Sudamérica hasta ya comenzado el siglo XXI, tuvo acceso a fósiles inéditos del Mesozoico y Paleógeno de distintas partes del continente. Estos fósiles incluyen registros de Argentina y Sudamérica (Báez, 1987), así como diversas partes del mundo (Báez y Rage, 1998; Trueb y Báez, 2006). A. M. Báez ostentó además los cargos de Miembro Ad-Hoc (1996-1999) e Investigadora Asociada (1995-2010) de la Universidad de Kansas. En este período, sus investigaciones en pípidos fósiles fueron algunas de las de mayor impacto, trabajando junto a Linda Trueb, Analía Púgener, Amy Henrici y Jean-Claude Rage. También en esa época junto al herpetólogo Néstor Basso, a quien dirigía como investigador de CO-



NICET, publicó la revisión y la filogenia de las ranas jurásicas de Patagonia descriptas por O. A. Reig y Rodolfo Casamiquela (Stipanicic y Reig, 1955; Reig, 1961a; Casamiquela, 1965), la que sería su contribución más citada a la fecha (Báez y Basso, 1996).

Durante los años 90 la Dra. A. M. Báez formó estudiantes de grado y postgrado, muchos de los cuales continuarían sus carreras en otras instituciones, entre los que destacan las tesis de licenciatura (UBA) de Oscar Donadío (MACN, lagartos), Juan Carlos Fernicola (MACN, anuros) y Diego Pol (Museo Paleontológico "Egidio Feruglio" MEF, crocodiliformes), y las tesis doctorales de Silvia Perí (UNLP, anuros) y Claudia Marsicano (UBA, en anfibios triásicos). También dirigió a investigadores como Mercedes Azpelicueta (UNLP, peces), Néstor Basso (Centro Nacional Patagónico, anuros) y Fernando Novas (MACN, dinosaurios). Sin embargo, desde principios de los años 2000 tuvo un rol más activo en la formación de recursos humanos dirigiendo seis tesis doctorales (UBA), una de Maestría (Universidad Federal de Pernambuco) y cuatro de licenciatura (UBA). Entre estos, algunos de ellos pasarían a ser sus dirigidos en becas de postgrado y en los primeros años de Carrera de Investigador, formando así durante los inicios de los 2000 un prolífico grupo de investigación junto a sus tesistas, Julia B. Desojo (UNLP, arcosaurios triásicos), Laura Nicoli (MACN, anuros) y Paula Muzzopappa (Universidad Maimónides, anuros), a quienes se sumarían más tarde Raúl Gómez (FCEN, UBA, serpientes y anuros) y Emilia Sferco (Centro de Investigaciones en Ciencias de la Tierra, CONICET, peces). Durante estos años continuó desarrollando, junto a sus tesistas, investigaciones sobre pípidos y ranas jurásicas, pero se dedicó mayormente a las faunas de anuros cretácicos de Brasil y España (Báez y Gómez, 2018, 2019). En sus últimos años en la UBA dirigió las tesis doctorales de los Dres. Celeste Pérez-Ben y Guillermo Turazzini en temas de anfibios fósiles. La Dra. A. M. Báez se retiró en el año 2017, pero continúa llevando a cabo sus investigaciones en anuros del Mesozoico y eocenozoico como Investigadora Principal Ad-Honorem.

Toda su carrera estuvo vinculada a la Asociación Paleontológica Argentina, siendo vicepresidenta de la misma (1987–1989), editora (en dos períodos: 1989–1991, 1996–1997) y directora (1998–2001) de la revista Ameghiniana.

Participó de numerosos comités y juntas evaluadoras de distintas universidades nacionales y extranjeras, del CONICET y de otros organismos (*Member at large* del Comité Ejecutivo de la Society of Vertebrate Paleontology 2007–2009).

#### **CLAUDIA A. MARSICANO**

LA Dra. C. A. Marsicano (Fig. 3.1) se desempeña actualmente como profesora de Paleontología de Vertebrados del Departamento de Ciencias Geológicas de la FCEN, UBA. C. A. Marsicano es egresada de grado de la misma facultad y obtuvo su título de Doctora de la UBA en 1993 bajo la dirección de la Dra. A. M. Báez. Su tesis doctoral se basó en la evolución y filogenia de un grupo de anfibios temnospóndilos del Triásico de Gondwana. Como tesista, fue becaria del CONICET y Auxiliar Docente del Departamento de Ciencias Geológicas. En los años subsiguientes (1995 y 1998) realizó su postdoctorado en Australia bajo la dirección de la Dra. Anne Warren, durante el cual estudió colecciones de anfibios basales del Paleozoico y Triásico en Inglaterra, EE.UU., Australia y Sudáfrica. En 1999 comenzó su carrera en el CO-NICET como Investigadora Asistente llegando en 2011 a la categoría de Investigadora Principal. La proyección de su trabajo como paleoherpetóloga focalizada en tetrápodos basales y paleobiogeografía de faunas continentales del Paleozoico superior y Triásico, la llevó a dirigir y participar en múltiples proyectos de investigación nacionales e internacionales, permitiéndole realizar trabajos de campo en diversas sucesiones estratigráficas del Paleozoico y Mesozoico de nuestro país (Jujuy, La Rioja, San Juan, Mendoza y Santa Cruz) y el exterior (Uruguay, Brasil, Sudáfrica, Namibia, Lesotho y Australia) (Fig. 3.2). En este contexto, publicó más de 70 trabajos en revistas de alcance internacional (e.g., Marsicano, 1999; Warren y Marsicano, 2000; Marsicano et al., 2017; Krapovickas et al., 2016; Mancuso et al., 2020) incluyendo el Proceedings Natural Academy of Sciences de EE.UU. y la prestigiosa Nature (Cisneros et al., 2015; Marsicano et al., 2016; Norell et al., 2020). La Dra. C. A. Marsicano es Profesora de Paleontología de Vertebrados de la UBA desde el año 2006, creando el curso de Paleontología de Vertebrados en dicha universidad, dictando paralelamente el bloque de Vertebrados del curso de Paleontología y el curso de Paleoecología, todos en del Departamento de Ciencias Geológicas de la FCEN. También formó el Grupo de Estudios Paleobiológicos en Ambientes Continentales del Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN, UBA-CONICET) del Departamento de Ciencias Geológicas (Fig. 3.3). A lo largo de su carrera dirigió nueve tesis doctorales, como así también varias tesinas de grado y becarios e investigadores del CONICET. Entre estos, formó especialistas en tafonomía (Adriana Mancuso; Fig. 3.2), en sistemática y evolución de distintos grupos de sinápsidos mesozoicos (Leandro Gaetano, Nadia Domnanovich, María de los Ángeles Ordoñez), icnología de vertebrados (Verónica Krapovickas), como así también paleoherpetólogos tanto en el exterior (Sergio Dias da Silva

de Brasil y Graciela Piñeiro de Uruguay) como de Argentina (Andrea Arcucci de la Universidad Nacional de San Luis y Juan Martín Leardi de la FCEN, UBA). Actualmente, junto con la Dra. V. Krapovickas incorporó al grupo de trabajo dos tesistas de doctorado, uno de los cuales, Martin Ezequiel Farina, trabaja en la problemática de la icnología de aves del Mesozoico y Cenozoico (Fig. 3.4).

En lo que respecta a su participación en la Asociación Paleontológica Argentina, fue miembro de la Comisión Directiva, del Comité de Árbitros, del Comité Editorial y Directora de la revista Ameghiniana. En la actualidad, C. A. Marsicano inte-



Figura 3. 1, C. A. Marsicano en el campo en Namibia (2015); 2, C. A. Marsicano con A. Mancuso en el campo en Namibia (2019); 3, grupo de Paleontología de Vertebrados de la FCEN-UBA (2018), J. M. Leardi, C. A. Marsicano, L. Gaetano, Federico Seoane, V. Krapovickas y M. Á. Ordoñez; 4, de izquierda a derecha, V. Krapovickas, Martin Farina y C. A. Marsicano en Vinchina (2018). Fotos en 1, y 2, de R. M. H. Smith.



gra el Comité Científico del Programa Internacional de las Ciencias de la Tierra de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y la Unión Internacional de Ciencias de la Tierra y miembro estable del *reviewer circle* del *Committe for Research and Exploration* de la National Geographic.

### JÓVENES PALEOHERPETÓLOGOS: RAÚL ORENCIO GÓMEZ Y JUAN MARTÍN LEARDI

Raúl Orencio Gómez (Fig. 4.1) es egresado de la FCEN, obtuvo su título de Doctor en la UBA (orientación Ciencias Biológicas) en 2011 bajo la dirección de la Dra. A. M. Báez y es investigador del CONICET desde 2013. A la par de sus investigaciones, se desempeña como docente de la FCEN desde 2004 y actualmente es Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra de Vertebrados, del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Sus investigaciones, aunque mayormente enfocadas en anfibios anuros tanto mesozoicos como cenozoicos, también incluyen otros grupos de vertebrados (serpientes, lagartos, aves), con el objetivo de entender los patrones de evolución morfológica del esqueleto en estos grupos. Publicó alrededor de 30 trabajos en temas paleoherpetológicos, incluyendo la descripción de varios taxones mesozoicos y paleógenos de ranas, serpientes y esfenodontes y algunos de los análisis filogenéticos más abarcativos para estos grupos (e.g., Báez y Gómez, 2018, 2019; Gómez, 2016; Gómez et al., 2019). Desde 2011 dirigió tesistas de licenciatura y doctorado, becarios e investigadores de la FCEN-UBA en temas paleoherpetológicos, incluyendo a Celeste Pérez-Ben, Guillermo Turazzini, Andrés Lires y Fernando Garberoglio, con quienes publicó trabajos sobre el registro de anuros haciendo uso de métodos cuantitativos filogenéticos para poner a prueba distintas hipótesis evolutivas y ecomorfológicas (e.g., Garberoglio et al., 2019). En la actualidad, R. O. Gómez dirige el Laboratorio de Morfología Evolutiva y Paleobiología de Vertebrados del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental de la FCEN, UBA, y continúa desempeñándose como docente de Vertebrados, formando estudiantes en el estudio anatómico y evolutivo de ranas, lagartos, serpientes y aves, tanto fósiles como vivientes.

Juan Martín Leardi (Fig. 4.2) fue uno de los primeros egresados de la Licenciatura en Paleontología dictada en la

FCEN (2008) y obtuvo su título de Doctor de la UBA (orientación Ciencias Geológicas) en 2013. Realizó su tesis de licenciatura en el estudio de crocodiliformes cretácicos de Chubut (Leardi y Pol, 2009; Pol et al., 2012) bajo la dirección de los Dres. D. Pol y C. A. Marsicano, quienes también dirigieron su tesis doctoral sobre la evolución del miembro anterior de los arcosaurios. En los últimos años centró sus labores de investigación en el estudio de los crocodilomorfos, que es su tema de investigación en la Carrera de Investigador de CONICET desde el 2015, con un enfoque anatómico y filogenético (e.g., Leardi et al., 2015, 2017) y actualmente, su principal área de interés es el estudio de los crocodilomorfos no crocodiliformes, con énfasis en el estudio de su caja craneana y la adquisición de neumaticidad en la misma (Leardi et al., 2020). Sus estudios de campo se llevan a cabo en afloramientos del Mesozoico de Argentina, siendo el foco





**Figura 4. 1**, R. O. Gómez junto con Guillermo Rougier en la aldea escolar de Cerro Cóndor (2020), foto de L. Canesa; **2**, J. M. Leardi en el campo en Los Chañares (2012), foto de R. Irmis.

actual la Cuenca de Ischigualasto-Villa Unión (La Rioja).

Además de su rol en la investigación, J. M. Leardi se desempeñó como docente de la FCEN (UBA), siendo Ayudante de Primera de Paleontología en el Departamento de Ciencias Geológicas (2009–2016) y luego Jefe de Trabajos Prácticos de Vertebrados en el Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental (2016–presente). Dirigió diversas tesis de licenciatura centradas en el estudio de reptiles fósiles (mosasaurios, tortugas, crocodiliformes y dinosaurios). Actualmente es miembro del Laboratorio de Paleontología de Vertebrados del Grupo de Estudios Paleobiológicos en Ambientes Continentales del IDEAN, UBA-CONICET.

#### **CONSIDERACIONES FINALES**

El estudio de la paleoherpetología en la UBA cuenta con una corta historia al ser comparada con otras instituciones del país. Con una larga tradición geológica-paleontológica, la UBA tuvo tradicionalmente centrados sus estudios paleontológicos en los invertebrados y las plantas fósiles, mientras que los estudios de vertebrados fósiles se concentraron en otras instituciones de prestigio, como el MACN y el Museo de la Plata (UNLP) en Buenos Aires. Solo la llegada de O. A. Reig desde el MACN cambió este panorama. Sin embargo, su continuidad en la FCEN y la formación de discípulos fue afectada por las dictaduras cívico-militares en esta casa de estudios y, además, su posterior cambio de intereses principales a otras áreas de la biología cuando vivía en el exterior.

Entre los colegas de O. A. Reig que sí dieron continuidad a la paleoherpetología y a la paleontología de vertebrados en general en la UBA está la Dra. A. M. Báez, dedicada al estudio de los anfibios anuros y quien formó a muchos investigadores a lo largo de su carrera, entre otros a la Dra. C. A. Marsicano (una de sus primeras discípulas) y al Dr. R. O. Gómez. Actualmente, la Dra. C. A. Marsicano, junto con el Dr. J. M. Leardi, forman parte del IDEAN en el Departamento. de Ciencias Geológicas de la FCEN, donde desarrollan investigaciones centradas principalmente en tetrápodos basales (anfibios) y arcosaurios desde perspectivas muy variadas. El Dr. R. O. Gómez, siguiendo la línea de su formación original, estudia principalmente la evolución de los anuros y serpientes.

A pesar de la corta historia en el estudio de la paleoherpetología, la FCEN de la UBA es uno de los centros educativos con un mayor rol como formador de estudiantes de grado y postgrado en paleontología, en particular desde la creación de la Licenciatura en Paleontología (2003). De las 18 tesis de Licenciatura dedicadas a la paleoherpetología, 17 de ellas continuaron su formación de postgrado con becas de CONICET en otros institutos del país.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos al programa de Historia de la FCEN, así como también a la familia del Dr. O. A. Reig por poner a disposición el material fotográfico utilizado en esta contribución. Esta es la contribución R-364 de JML y CAM al Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber".

#### RFFFRFNCIAS

- Báez, A. M. (1981). Redescription and relationships of *Saltenia ibanezi*, a late Cretaceous pipid frog from northwestern Argentina. *Ameghiniana*, *18*, 127–154.
- Báez, A. M. (1986). El registro terciario de los anuros en territorio argentino: una revaluación. En: R. Pascual (Ed.), *Sinopsis sobre la evolución de los vertebrados cenozoicos de América del Sur. Actas del 4ª Congreso Argentino Paleontología y Bioestratigrafía, Mendoza,* (vol. 2, pp. 107–118). Mendoza.
- Báez, A. M. (1987). Part III-Anurans. En: J. F. Bonaparte (Ed.), *The Late Cretaceous fauna of Los Alamitos, Patagonia, Argentina. Revista de Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Paleontología, 3*(3), 121–130.
- Báez, A. M. y Basso, N. G. (1996). The earliest known frogs of the Jurassic of South America: Review and cladistic appraisal of their relationship. Munchner Geowissenschaftliche Abhandlungen, Reihe A (Geologie Palaontologie), 30, 131–158.
- Báez, A. M. y Gómez, R. O. (2018). Dealing with homoplasy: osteology and phylogenetic relationships of the bizarre neobatrachian frog Baurubatrachus pricei from the Upper Cretaceous of Brazil. Journal of Systematic Palaeontology, 16, 279–308.
- Báez, A. M. y Gómez, R. O. (2019). Redescription of the overlooked basal frog *Wealdenbatrachus* reveals increased diversity among Early Cretaceous anurans. *Cretaceous Research*, *99*, 14–29.
- Báez, A. M. y Rage, J. C. (1998). Pipid frogs from the Upper Cretaceous of In Beceten, Niger. *Palaeontology*, 41, 669–691.
- Casamiquela, R. M. (1965). Nuevo material de *Vieraella herbstii* Reig. Reinterpretación de la ranita liásica de la Patagonia y consideraciones sobre filogenia y sistemática de los anuros. *Revista del Museo de La Plata, 4*(27), 265–317.
- Charig, A. J. y Reig, O. A. (1970). The classification of the Proterosuchia. *Biological Journal of the Linnean Society of London*, 2, 125–171.
- Cisneros, J., Marsicano, C. A., Angielczyk, K., Smith, R., Richter, M., Fröbisch, J., Kammerer, C. y Sadleir, R. (2015). New Permian fauna from tropical Gondwana. *Nature Communications*, *6*, 8676. https://doi.org/10.1038/ncomms9676
- Estes, R. y Reig, O. A. (1973). The early fossil record of frogs: a review of the evidence. En J. L. Vial (Ed.), *Evolutionary Biology of the Anurans* (pp. 11–63). University of Missouri Press.
- Garberoglio, F. F., Gómez, R. O., Simões, T. R., Caldwell, M. W. y Apesteguía, S. (2019). The evolution of the axial skeleton intercentrum system in snakes revealed by new data from the Cretaceous snakes *Dinilysia* and *Najash*. *Scientific Reports*, 9,



- 1276. https://doi.org/10.1038/s41598-018-36979-9
- Gasparini, Z. y Báez, A. M. (1975). Aportes al conocimiento de la herpetofauna terciaria de la Argentina. *Actas del 1ª Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía*, (vol. 2, pp. 377–415). San Miguel de Tucumán.
- Gómez, R. O. (2016). A new pipid frog from the Upper Cretaceous of Patagonia and early evolution of crown-group Pipidae. *Cretaceous Research, 62,* 52–64.
- Gómez, R. O., Garberoglio, F. F. y Rougier, G. W. (2019). A new Late Cretaceous snake from Patagonia: phylogeny and trends in body size evolution of madtsoiid snakes. *Comptes Rendus Palevol*, 18, 771–781.
- Kiblisky, P. y Reig, O. A. (1966). Variation in chromosome number within the genus *Ctenomys* and description of the male karyotype of *Ctenomys talarumtalarum* Thomas. *Nature*, *212*(5060), 436–438.
- Krapovickas, V., Mángano, M. G., Buatois, L. y Marsicano, C. A. (2016). Integrated Ichnofacies models for deserts: recurrent patterns and megatrends. *Earth Science Reviews*, *157*, 61–85.
- Leardi, J. M. y Pol, D. (2009). The first crocodyliform from the Chubut Group (Chubut Province, Argentina) and its phylogenetic position within basal Mesoeucrocodylia. *Cretaceous Research*, *30*, 1376– 1386
- Leardi, J. M., Pol, D. y Clark, J. M. (2017). Detailed anatomy of the braincase of *Macelognathus vagans* Marsh, 1884 (Archosauria, Crocodylomorpha) using high resolution tomography and new insights on basal crocodylomorph phylogeny. *Peerl, 5*, e2801. https://doi.org/10.7717/peerj.2801
- Leardi, J. M., Pol, D. y Clark, J. M. (2020). Braincase of *Almadasuchus figarii* (Archosauria, Crocodylomorpha) and a review of the cranial pneumaticity in the origins of Crocodylomorpha. *Journal of Anatomy*, *237*, 48–73.
- Leardi, J. M., Pol, D., Novas, F. E. y Suárez Riglos, M. (2015). The postcranial anatomy of *Yacarerani boliviensis* and the phylogenetic information on the notosuchian postcranial skeleton. *Journal of Vertebrate Paleontology*, 35(6), e995187. https://doi.org/10.1080/ 02724634.2014.995187
- Mancuso, A., Krapovickas, V., Benavente, C. y Marsicano, C. A. (2020). An integrative physical, mineralogical and ichnological approach to characterize underfilled lake-basins. *Sedimentology*, *67*(6), 3088–3118. https://doi.org/10.1111/sed.12736
- Marsicano C. A. (1999). Chigutisaurid amphibians from the Upper Triassic of Argentina and their phylogenetic relationships. *Palaeontology*, *42*, 545–565.
- Marsicano, C. A., Latimer, E., Rubidge, B. y Smith, R. (2017). The Rhinesuchidae and early history of the Stereospondyli (Amphibia, Temnospondyli) at the end of the Palaeozoic. *Zoological Journal of the Linnean Society, 181*, 357–384.
- Marsicano, C. A., Irmis, R., Mancuso, A., Mundil, R. y Chemale, F. (2016). The precise temporal calibration of dinosaur origins. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(3), 509–513.
- Norell, M., Wiemann, J., Fabbri, M., Yu, C., Marsicano, C. A., Moore, A., Varricchio, D., Pol, D. y Zelenitski, D. (2020). The first dinosaur eggs was soft. *Nature*, *583*, 406–410. https://doi.org/10.1038/s41586-020-2412-8
- Pol, D., Leardi, J. M., Lecuona, A. y Krause, M. (2012). Postcranial anatomy of *Sebecusicaheorhinus* (Crocodyliformes, Sebecidae) from the Eocene of Patagonia. *Journal of Vertebrate Paleontology*, *32*(2), 328–354.

- Quintana, C. A. (2012). Conociendo a nuestros científicos: Osvaldo Alfredo Reig. Universidad de La Punta.
- Reig, O. A. (1957). Los anuros del Matildense. En P. N. Stipanicic y O. A. Reig, El complejo porfírico de la Patagonia extraandina y su fauna de anuros. *Acta Geológica Lilloana*, 1, 231–297.
- Reig, O. A. (1958). Proposiciones para una nueva macrosistemática de los anuros (nota preliminar). *Physis*, *21*, 109–118.
- Reig, O. A. (1959a). Primeros datos descriptivos sobre los anuros del Eocretáceo de la provincia de Salta (República Argentina). *Ameghiniana*, 1, 3–7.
- Reig, O. A. (1959b). Primeros datos descriptivos sobre nuevos reptiles arcosaurios del Triásico de Ischigualasto (San Juan, Argentina). Revista de la Asociación Geológica Argentina, 13, 257–270.
- Reig, O. A. (1961a). Noticia sobre un nuevo anuro fósil del Jurásico de Santa Cruz (Patagonia). *Ameghiniana*, 2, 73–78.
- Reig, O. A. (1961b). Acerca de la posición sistemática de la familia Rauisuchidae y del género *Saurosuchus* Reig (Reptilia, Thecodontia). *Publicaciones del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata, 1*(3), 73–114.
- Reig, O. A. (1963). La presencia de dinosaurios saurisquios en los "Estratos de Ischigualasto" (Mesotriásico superior) de las provincias de San Juan y La Rioja (República Argentina). *Ameghiniana*, 3, 3–20.
- Reig, O. A. (1967). Archosaurian reptiles: a new hypothesis on their origins. *Science*, *157*, 565–568.
- Reig, O. A. (1970). The Proterosuchia and the early evolution of the Archosauria; an essay about the origin of a major taxon. *Bulletin Museum of Comparative Zoology, Harvard University, 139*, 229–292.
- Stipanicic, P. N. y Reig, O. A. (1955). Breve noticia sobre el hallazgo de anuros en el denominado "Complejo porfírico de la Patagonia extraandina", con consideraciones acerca de la composición geológica del mismo. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 10. 215–233.
- Trueb, L. y Báez, A. M. (2006). Revision of the Early Cretaceous Cordicephalus from Israel and an assessment of its relationships among pipoid frogs. Journal of Vertebrate Paleontology, 26, 44–59.
- Warren, A. A. y Marsicano, C. A. (2000). A phylogeny of Brachyopoidea (Temnospondyli, Stereospondyli). *Journal of Vertebrate Paleontology*, 20, 462–483.

doi: 10.5710/PEAPA.09.06.2021.349

Recibido: 10 de diciembre 2020 Aceptado: 9 de junio 2021 Publicado: 13 de mayo 2022 Acceso Abierto
Open Access
This work is licensed under
CC BY-NC 4.0



